

**UNGHIU – TEST SUMATIV – varianta 1**

**I. (36p) Completați răspunsul corect în spațiul liber.**

1. Se consideră figura alăturată. Numiți:

a) O pereche de unghiuri adiacente:

\_\_\_\_\_

b) O pereche de unghiuri neadiacente:

\_\_\_\_\_

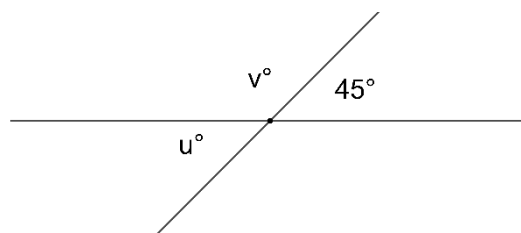
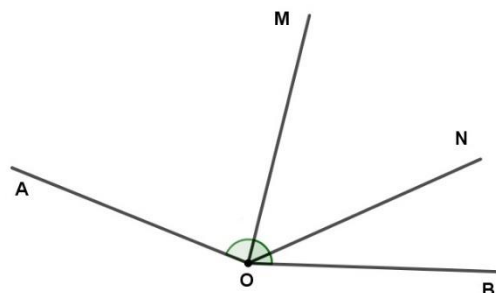
2. Dacă [OM este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle AOB$ , iar  $\sphericalangle MOB = 49^\circ$ , atunci  $\sphericalangle AOB =$  \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

3. Zece unghiuri în jurul unui punct au măsuri egale. Măsura unuia dintre ele este de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

4. În figura alăturată avem unghiuri opuse la vârf. Valoarea numărului natural  $v$  este egală cu \_\_\_\_\_.

5. Complementul unui unghi cu măsura de  $48^\circ$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

6. Suplementul unui unghi cu măsura de  $67^\circ 32'$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$  \_\_\_\_\_ $'$ .



**II. (54p) Scrieți rezolvările complete.**

7. Se consideră două unghiuri adiacente complementare  $\sphericalangle MON$  și  $\sphericalangle NOP$  astfel încât  $\sphericalangle MON = 4 \cdot \sphericalangle NOP$ .

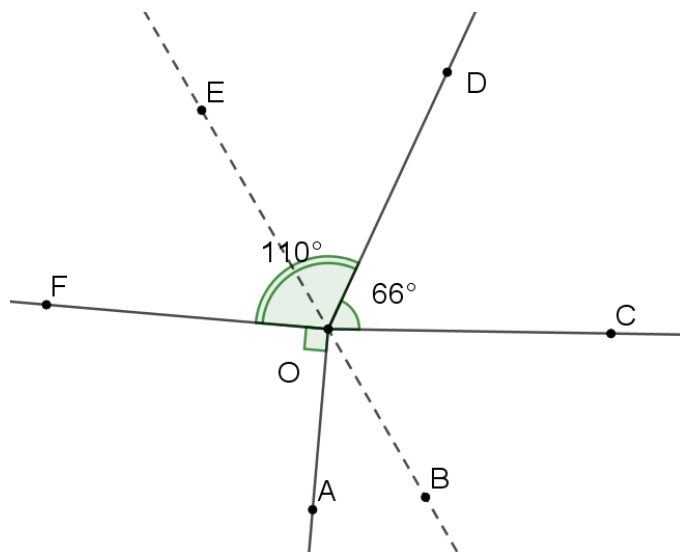
a) Determinați măsurile unghiurilor  $\sphericalangle MON$  și  $\sphericalangle NOP$ .

b) Realizați un desen corespunzător.

8. Determinați măsura unghiului format de acele unui ceas care arată ora 7. Justificați.



9. Fie figura de alături în care  $\sphericalangle DOC = 66^\circ$ ,  $\sphericalangle DOF = 110^\circ$ ,  $\sphericalangle AOF$  este unghi drept, (OE este bisectoarea unghiului DOF iar [OB este semidreapta opusă semidreptei [OE. Determinați următoarele măsuri de unghiuri și justificați:



$\sphericalangle EOB =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle AOC =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle EOF =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle COB =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle AOB =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle DOB =$  \_\_\_\_\_

- Timp de lucru, 45 minute
- Barem de corectare:

Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Of.
Nr.pct.	6p	6p	6p	6p	6p	6p	18p	12p	24p	10p

**UNGHIU – TEST SUMATIV – varianta 2**

**I. (36p) Completați răspunsul corect în spațiul liber.**

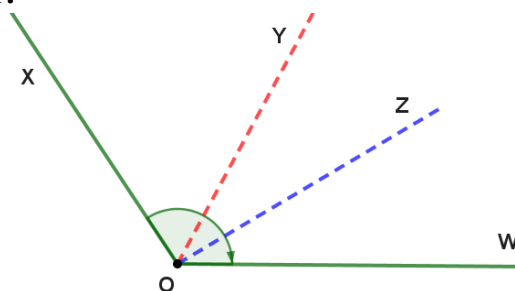
1. Se consideră figura alăturată. Numiți:

a) O pereche de unghiuri adiacente:

\_\_\_\_\_

b) O pereche de unghiuri neadiacente:

\_\_\_\_\_



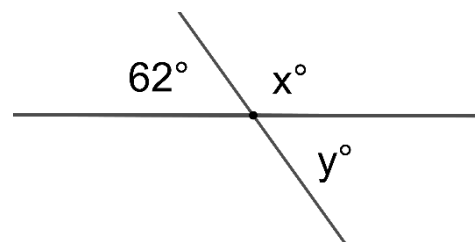
2. Dacă [OM este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle AOB$ , iar  $\sphericalangle AOB = 38^\circ$ , atunci  $\sphericalangle AOM =$  \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

3. Șase unghiuri în jurul unui punct au măsuri egale. Măsura unuia dintre ele este de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

4. În figura alăturată avem unghiuri opuse la vârf. Valoarea numărului natural x este egală cu \_\_\_\_\_.

5. Complementul unui unghi cu măsura de  $41^\circ 47'$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$  \_\_\_\_\_ $'$ .

6. Suplementul unui unghi cu măsura de  $31^\circ$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .



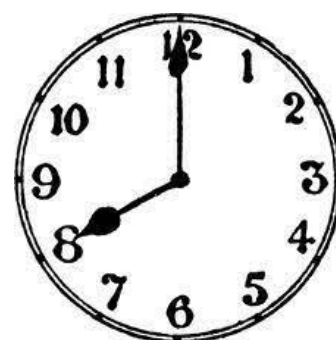
**II. (54p) Scrieți rezolvările complete.**

7. Se consideră două unghiuri adiacente suplementare  $\sphericalangle MON$  și  $\sphericalangle NOP$  astfel încât  $\sphericalangle MON = 5 \cdot \sphericalangle NOP$ .

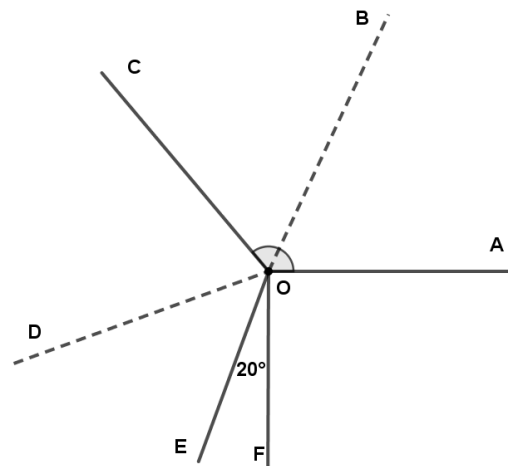
a) Determinați măsurile unghiurilor  $\sphericalangle MON$  și  $\sphericalangle NOP$ .

b) Realizați un desen corespunzător.

8. Determinați măsura unghiului format de acele unui ceas care arată ora 8. Justificați.



9. Fie figura de alături în care  $\sphericalangle AOC = 130^\circ$ ,  $\sphericalangle AOF$  este unghi drept,  $[OB$  este bisectoarea  $\sphericalangle AOC$ ,  $[OD$  este bisectoarea  $\sphericalangle FOC$  iar  $\sphericalangle EOF = 20^\circ$ . Determinați următoarele măsuri de unghiuri și justificați:



$\sphericalangle EOB =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle BOC =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle DOF =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle DOE =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle AOE =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle DOB =$  \_\_\_\_\_

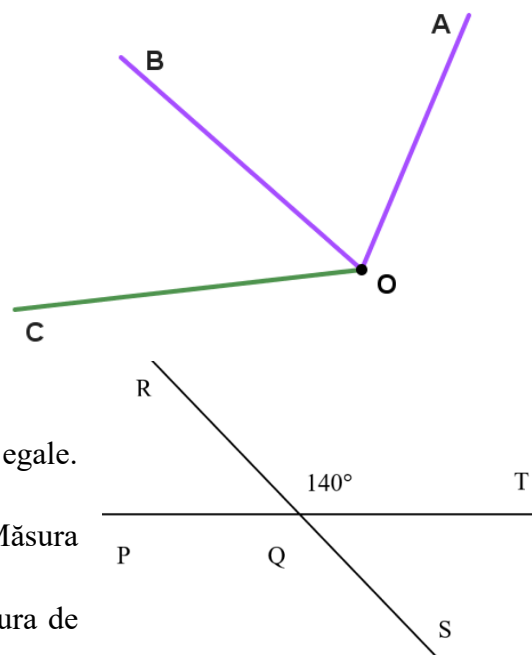
- Timp de lucru, 45 minute
- Barem de corectare:

Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Of.
Nr.pct.	6p	6p	6p	6p	6p	6p	18p	12p	24p	10p

**UNGHIIUL – TEST SUMATIV – varianta 3**

**I. (36p) Completați răspunsul corect în spațiul liber.**

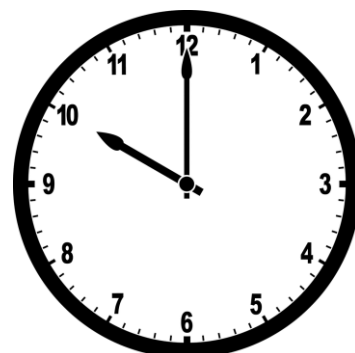
1. Se consideră figura alăturată. Numiți:
  - a) O pereche de unghiuri adiacente:  
\_\_\_\_\_
  - b) O pereche de unghiuri neadiacente:  
\_\_\_\_\_
2. Dacă [OA este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle$ TOP, iar  $\sphericalangle$ TOA =  $17^\circ$ , atunci  $\sphericalangle$ TOP = \_\_\_\_\_ $^\circ$ .
3. Doisprezece unghiuri în jurul unui punct au măsuri egale. Măsura unuia dintre ele este de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .
4. În figura alăturată avem unghiuri opuse la vârf. Măsura unghiului  $\sphericalangle$ PQS este egală cu \_\_\_\_\_.
5. Complementul unui unghi cu măsura de  $69^\circ 12'$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$  \_\_\_\_\_ $'$ .
6. Suplementul unui unghi cu măsura de  $8^\circ$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .



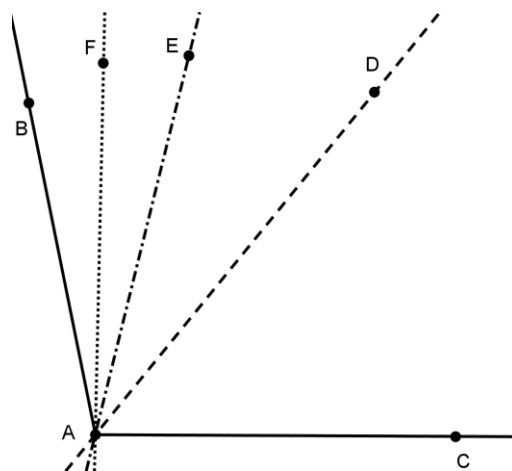
**II. (54p) Scrieți rezolvările complete.**

7. Se consideră două unghiuri adiacente suplementare  $\sphericalangle$ RAC și  $\sphericalangle$ CAP astfel încât  $\sphericalangle$ RAC =  $8 \cdot \sphericalangle$ CAP.
  - a) Determinați măsurile unghiurilor  $\sphericalangle$ RAC și  $\sphericalangle$ CAP.
  - b) Realizați un desen corespunzător.

8. Determinați măsura unghiului format de acele unui ceas care arată ora 10. Justificați.



9. Fie figura alăturată în care  $\sphericalangle BAC = 104^\circ$  iar  $[AD$  este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle BAC$ ,  $[AE$  este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle BAD$  iar  $[AF$  este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle BAE$ .  
 Determinați măsurile următoarelor unghiuri și justificați:



$\sphericalangle DAC =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle BAE =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle EAF =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle FAD =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle EAC =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle CAF =$  \_\_\_\_\_

- Timp de lucru, 45 minute
- Barem de corectare:

Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Of.
Nr.pct.	6p	6p	6p	6p	6p	6p	18p	12p	24p	10p

**UNGHIUUL – TEST SUMATIV – varianta 4**

**I. (36p) Completați răspunsul corect în spațiul liber.**

1. Se consideră figura alăturată. Numiți:

a) O pereche de unghiuri adiacente:

\_\_\_\_\_

b) O pereche de unghiuri neadiacente:

\_\_\_\_\_

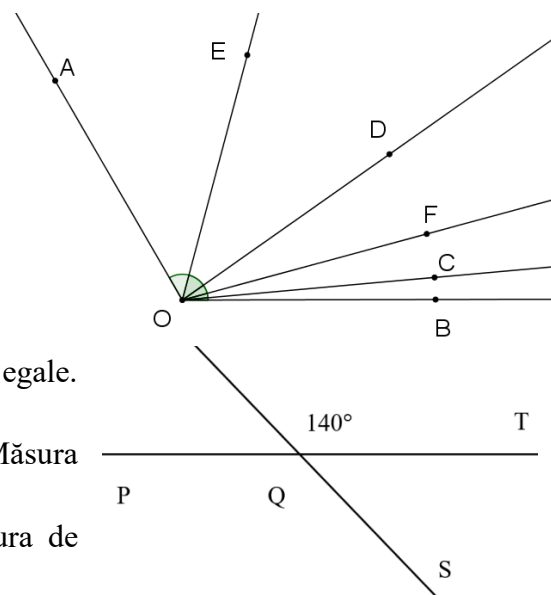
2. Dacă [OA este bisectoarea unghiului  $\sphericalangle$ TOP, iar  $\sphericalangle$ TOA =  $17^\circ$ , atunci  $\sphericalangle$ TOP = \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

3. Doisprezece unghiuri în jurul unui punct au măsuri egale. Măsura unuia dintre ele este de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

4. În figura alăturată avem unghiuri opuse la vârf. Măsura unghiului  $\sphericalangle$ TQS este egală cu \_\_\_\_\_.

5. Complementul unui unghi cu măsura de  $69^\circ$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$ .

6. Supplementul unui unghi cu măsura de  $78^\circ 35'$  are măsura de \_\_\_\_\_ $^\circ$  \_\_\_\_\_ $'$ .



**II. (54p) Scrieți rezolvările complete.**

7. Se consideră trei unghiuri în jurul unui punct  $\sphericalangle$ TOP,  $\sphericalangle$ POL,  $\sphericalangle$ LOT astfel încât  $\sphericalangle$ TOP =  $2 \cdot \sphericalangle$ POL, iar  $\sphericalangle$ LOT =  $150^\circ$ .

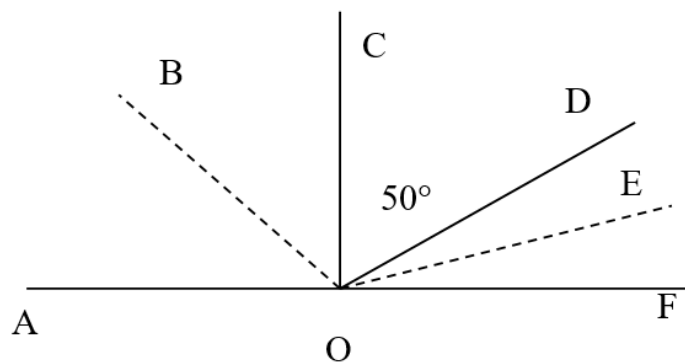
a) Determinați măsurile unghiurilor  $\sphericalangle$ TOP și  $\sphericalangle$ POL.

b) Realizați un desen corespunzător.

8. Determinați măsura unghiului format de acele unui ceas care arată ora 5. Justificați.



9. În figura alăturată punctele A, O, F sunt coliniare,  $\sphericalangle AOC$  este drept,  $\sphericalangle DOC = 50^\circ$ , [OE – bisectoarea unghiului  $\sphericalangle DOF$ , [OB – bisectoarea unghiului  $\sphericalangle AOC$ .



$\sphericalangle FOC =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle BOC =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle DOE =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle AOD =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle BOE =$  \_\_\_\_\_

$\sphericalangle AOE =$  \_\_\_\_\_

- Timp de lucru, 45 minute
- Barem de corectare:

Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Of.
Nr.pct.	6p	6p	6p	6p	6p	6p	18p	12p	24p	10p